gcket No.: 1011-564

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

PATENT OPERATIONS

n re Application of:)
Giovanni Cartabbia) Group Art Unit: 3765
Serial No.: 10/623,976) Examiner:

Filed: July 21, 2003

For: IRONING DEVICE FOR UNCREASED-TROUSERS IRONING MACHINES INCLUDING MEANS FOR IRONING THE TROUSERS **BOTTOM PORTION**

> New York, NY 10036 December 2, 2003

Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

SIR:

In the matter of the above-identified application and under the provisions of 35 U.S.C. §119 Inventor(s) claim the benefit of the following prior applications:

Application(s) filed in

Italy

In the name of Applicant(s)

Giovanni Cartabbia MI 2002 A 002282

Application No(s). Filed

October 25, 2002

Pursuant to the Claim to Priority, Applicant(s) submit duly certified copy of said foreign application.

Respectfully submitted,

Jamés V. Costigan Registration No. 25,669

HEDMAN & COSTIGAN, P.C. 1185 Avenue of the Americas New York, NY 10036-2646 (212) 302-8989

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to:

Commissioner for Patents P.O. Box 1450

Alexandria, VA 22313-1450

on: December 2, 2003

James V. Costigan, Registration No. 25,669

MODULARIO LCA - 101



Mod. C.E. - 1-4-7

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività. Ufficio Italiano Brevetti e Marchi Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale



MI2002 A 002282



Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

4 8 occ 5003

Roma, lì

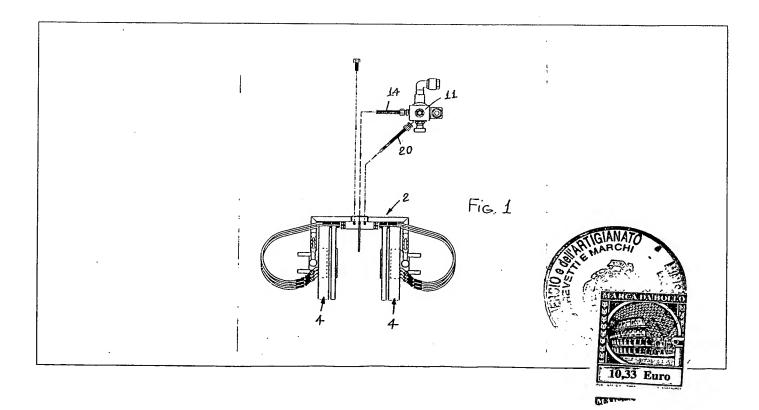
L DIRIGENTE

Sig.ra E. MARINELLI

AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ A	MODULO A			
A. RICHIEDENTE (I)				
1) Denominazione MACPI S.P.A. PRESSING DIVISION	\2 4 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \			
Residenza PALAZZOLO SULL'OGLIO (BS)	codice 0151747098340 737 13			
2) Denominazione	3 10 48			
Residenza	codice L 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
	conce Line in the concession of the concession o			
B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M. FRANCO DR. CICOGNA				
TIFF BREVETTI DR PROF FRANCO CICOCNA	fiscale Liliani Lilian			
via Visconti di Modrone J. 1. 14A. dittà MILANO	, ,20122 , MT ,			
C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario	cap (april (prov) titl			
graphotomographo				
L''DISPOSITIVO PER MACCHINE PER LO STIRO DI PANTALONI SENZA PI	LEGA CON MEZZI DI			
STIRATURA DEL FONDO PANTALONE"				
ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI L NO LX SE ISTANZA: DATA L L / L E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome	cognome nome			
3)				
2)				
F. PRIORITÀ . allegati	SCIOGLIMENTO RISERVE			
nazione o organizzazione tipo di priorità numero di domanda data di deposito S/R	Data N° Protocollo			
1)				
2)				
H. ANNOTAZIONI SPECIALI	10,33 Euro			
DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	The state of the s			
N. es.	SCIOGUIMENTO RISERVE Data N° Protocollo			
Doc. 1) PROV n. pag. 14 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)				
Doc. 2) PROV n. tav. 08 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)				
Doc. 3) I lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale	[]/[]/[
Doc. 4) Q RIS designazione inventore	[]/[]/[]			
Doc. 5) PIS documenti di priorità con traduzione in italiano	confronta singole priorità			
Doc. 6) Pis autorizzazione o atto di cessione	[[] / [] / [] / []			
Doc. 7) On nominativo completo del richiedente				
8) attestati di versamento, totale Euro =DUECENTONOVANTUNO/80= per 3 anni	obbligatorio			
COMPILATO IL 25/10 / 2002 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)				
CONTINUA SI/NO NO				
DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO				
CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI LMILANO MILANO	codice (A.5)			
VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA L. MT2002A 002282 Reg. A.				
L'anno DUEMILADUE , il giorno CIVENTICINQUE , del mese di OTTOBRE				
L'anno DUEMILADUE , del mese di OTTOBRE il (i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presenze domanti Correctata di n				
I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE				
DEPOSITANTE CANADA AND AND AND AND AND AND AND AND AN	THE CORTONEST			

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO NUMERO DOMANDA	PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDI	CAZIONE DATA DI DEPOSITO	25, 10, 2002
NUMERO BREVETTO		DATA DI RILASCIO	
D. TITOLO "DISPOSITIVO PER MACCH STIRATURA DEL FONDO PA	INE PER LO STIRO DI PAI NTALONE".	NTALONI SENZA P	·
L. RIASSUNTO			
	il presente trovato ha commacchine per lo stiro di pantalon ra del fondo pantalone che comptante una testa di stiratura dotata talone a livello bacino e di mezzi talone. La peculiarità del trovato prendere un barilotto di vaporizza di riscaldamento dei mezzi di pina rizzazione connesso ai mezzi di pina	i senza piega dotato do prende una intelaiatura a di mezzi di supporto di pinzatura del fondo è costituita dal fatto azione connesso ad un ezatura ed un condotto	i stiratu- suppor- del pan- del pan- di com- circuito

M. DISEGNO





Descrizione del Brevetto per Invenzione Industriale avente per titolo:

"DISPOSITIVO PER MACCHINE PER LO STIRO DI PANTALONI SENZA PIEGA CON MEZZI DI STIRATURA DEL FONDO PANTALONE"

della

250TT, 2002

MACPI S.p.A. PRESSING DIVISION,

di nazionalità Italiana, con sede a PALAZZOLO SULL'OGLIO – (Brescia) - ed elettivamente domiciliata presso l'Ufficio Brevetti Dott. Franco Cicogna, in Via Visconti di Modrone 14/A - Milano.

Depositata il

al N.

DESCRIZION M 2002 A 0 0 2 2 8 2

Il presente trovato ha come oggetto un dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega il quale è dotato di mezzi per la stiratura del fondo del pantalone.

Come è noto, sono già presenti sul mercato delle macchine che eseguono la stiratura dei pantaloni, le quali, nelle linee generali, sono costituite da una intelaiatura, la quale presenta dei mezzi di supporto del pantalone all'altezza del bacino e dei mezzi di pinzatura che in pratica chiudono l'estremità inferiore delle gambe.

La stiratura dei pantaloni senza piega avviene insufflando vapore ed aria calda all'interno dei pantaloni stessi, che vengono opportunamente tensionati per subire una uniforme stiratura su tutta la superficie.

4 5 6

7

8

- 2

3

9 10

12

11

13 14

15

16

1*7*

19

20

21

2223

24

25

Tali accorgimenti, pur consentendo una buona stiratura dei pantaloni senza pieghe nel loro complesso, presenta ,tuttavia, il grave inconveniente di non consentire la stiratura del fondo delle gambe, in particolare nella zona ove agiscono i mezzi di pinzatura.

Come è noto, i mezzi di pinzatura tradizionali non sono riscaldati e vaporizzanti.

Questo fatto implica necessariamente che il capo, dopo la fase iniziale di stiratura, debba essere ripreso in modo da eseguire, tramite un tradizionale ferro da stiro o un tavolo pressa, la stiratura del fondo delle gambe.

Il compito che si propone il trovato è quello di eliminare gli inconvenienti precedentemente lamentati, realizzando un dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega, che dia la possibilità di eseguire, in un unico passaggio, la completa e uniforme stiratura del pantalone, su tutta la superficie.

Nell'ambito del compito sopra esposto, uno scopo particolare del trovato è quello di realizzare un dispositivo che consenta di eseguire una completa stiratura in un unico passaggio e con temperature ottimali di trattamento.

Un altro scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo che, per le sue peculiari caratteristiche realizzative, sia in grado di assicurare le più ampie garanzie di affidabilità e di sicurezza nell'uso.



1

12

13

7

141516

18

17

20

19

22

21

2324

25

Il presente dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega, dotato di mezzi per la stiratura del fondo pantalone, risulta facilmente ottenibile e, inoltre, è competitivo da un punto di vista economico.

Il compito sopra esposto, nonché gli scopi accennati ed altri, che meglio appariranno evidenziati in seguito, vengono raggiunti da un dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega dotato di mezzi per la stiratura del fondo del pantalone, secondo il trovato, il quale comprende una intelaiatura supportante almeno una testa di stiratura dotata di mezzi per il supporto del pantalone a livello del bacino e di mezzi per la pinzatura del fondo del pantalone, caratterizzato dal fatto di comprendere un barilotto di vaporizzazione connesso ad un circuito per il riscaldamento di detti mezzi di pinzatura e ad un condotto di vaporizzazione connesso ai medesimi mezzi di pinzatura.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'oggetto del presente trovato risulteranno maggiormente evidenziati attraverso un esame della descrizione di un dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega dotato di mezzi per la stiratura del fondo pantalone, illustrato a titolo indicativo e non limitativo con l'ausilio dei disegni allegati, in cui:

la figura 1 rappresenta il dispositivo applicato ad una macchina per lo stiro di pantaloni dotati di un'unica testa, schematicamente vista in pianta;



la figura 2 evidenzia il barilotto di vaporizzazione;

la figura 3 rappresenta, visti in pianta, i mezzi per la pinzatura del fondo del pantalone;

la figura 4 rappresenta i mezzi di pinzatura, in alzato frontale;

la figura 5 rappresenta i mezzi di pinzatura, in alzato laterale;

la figura 6 rappresenta una macchina a testa singola, vista in alzato, durante la fase di stiratura del pantalone;

la figura 7 rappresenta la macchina a testa singola, vista in pianta da sopra;

la figura 8 rappresenta, schematicamente ed in spaccato, il collettore di distribuzione con evidenziato il circuito di riscaldamento dei mezzi di pinzatura;

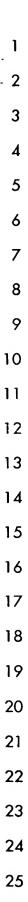
la figura 9 rappresenta il collettore di distribuzione e nella stessa è evidenziato il condotto di vaporizzazione;

la figura 10 rappresenta i mezzi di pinzatura con evidenziato il circuito di vaporizzazione nella parte di ingresso;

la figura 11 rappresenta i mezzi di pinzatura e nella stessa è evidenziato il condotto di vaporizzazione con i relativi mezzi di uscita;

la figura 12 rappresenta i mezzi di pinzatura ed è evidenziato il circuito di riscaldamento dei mezzi stessi;

la figura 13 evidenzia schematicamente in pianta una macchina a due teste contrapposte;





8

9

12

16

14

19

22

24

ANCO CICOGN

la figura 14 rappresenta il barilotto di vaporizzazione di una macchina a due teste:

la figura 15 rappresenta, in alzato frontale, una macchina a due teste, durante la fase di stiratura dei pantaloni;

la figura 16 rappresenta schematicamente la macchina a due teste, vista in pianta da sopra;

la figura 17 rappresenta schematicamente la circuiteria per una macchina a quattro teste;

la figura 18 rappresenta il barilotto di vaporizzazione di una macchina a quattro teste;

la figura 19 rappresenta schematicamente in alzato, durante la fase di stiratura, una macchina a quattro teste;

la figura 20 rappresenta la macchina a quattro teste vista in pianta da sopra.

Con particolare riferimento ai simboli numerici delle suddette figure, il dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega con mezzi di stiratura del fondo pantalone, comprende una intelaiatura di supporto, genericamente indicata con il numero di riferimento 1, la quale può essere realizzata in varie versioni e, può ad esempio, presentare un'unica testa di stiratura indicata con 2, come è evidenziato nelle figure da 1 a 7, o eventualmente due teste di stiratura contrapposte, come è indicato nelle figure da 13 a 16, o quattro teste di stiratura circonferenzialmente uniformemente distribuite e mobili con continuità, come è evidenziato nelle figure da 17 a 20.

15

12

19

25

24

23

In corrispondenza di ciascuna testa di stiratura sono previsti gli usuali mezzi per il supporto di pantaloni 4, che agiscono in corrispondenza del bacino.

Inoltre, in corrispondenza del fondo delle gambe sono previsti dei mezzi di pinzatura che vengono genericamente indicati con il numero di riferimento 10.

La peculiarità del trovato è costituita dal fatto che viene previsto un barilotto 11, il quale è in comunicazione con un condotto per l'introduzione del vapore 12.

Nella parte superiore del barilotto 11 risultano previste delle elettrovalvole indicate con 13 ed in numero corrispondente al numero delle teste che sono previste sulla macchina.

Tali elettrovalvole 13 controllano un condotto di vaporizzazione che è individuato con il numero di riferimento 14.

Sul fondo del barilotto 11 è connesso un circuito di riscaldamento, che prevede un condotto di prelievo 20, il quale immette il vapore in un collettore di distribuzione, indicato globalmente con il numero di riferimento 21.

Il collettore di distribuzione del vapore surriscaldato ha la funzione di convogliare il vapore ai mezzi di pinzatura e più precisamente ai pressori 30, sinistro e destro, dei mezzi di pinzatura 10.

Nel circuito rappresentato in figura 8 il vapore viene fatto circolare in pressione all'interno di uno dei pressori e successivamente fuoriesce da tale pressore 30, ritorna al collettore



4

7

21 e da questo viene convogliato all'altro pressore 30, dove viene fatto circolare per riscaldarlo per poi ritornare al colletto-re 21 medesimo.

Dal collettore 21 il vapore viene convogliato ad un condotto di scarico condense, indicato con 31, che provvede a espellere la condensa verso l'esterno.

All'interno del collettore 21 è anche previsto il condotto di vaporizzazione, indicato con il numero di riferimento 14, che provvede a convogliare il vapore verso i due pressori 30.

Questi ultimi presentano al loro interno un circuito di surriscaldamento 35 del vapore per arrivare ai fori di uscita 36 del vapore, che sono posti sullo sviluppo longitudinale del pressore 30.

Come è evidenziato in figura 12, ciascun pressore 30 viene mantenuto riscaldato per il passaggio del vapore surriscaldato nei condotti di surriscaldamento 37, che sono alimentati da vapore con una pressione da 4 a 6 atmosfere che, in pratica, consente di avere una temperatura fra 143 e 158°C.

Con il dispositivo descritto, il vapore che viene immesso tramite il condotto di vaporizzazione nei pressori 30 viene surriscaldato, dopo la fase di espansione derivante dal prelievo dal barilotto 11.

Conseguentemente, il vapore viene immesso contro il capo in stiratura a temperatura elevata, eliminando condense e rendendolo atto quindi alla funzione di stiratura che deve svol-



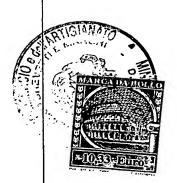
gere.

Con il dispositivo in precedenza descritto si ha quindi la possibilità di ottenere una completa stiratura dei pantaloni anche nelle zone che sono interessate dai mezzi di pinzatura.

Il trovato è suscettibile di subire numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Inoltre tutti i particolari costruttivi potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, nonché le dimensioni e le forme contingenti potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.





RIVENDICAZIONI

- 1. Dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega dotati di mezzi per la stiratura del fondo pantalone, comprendente una intelaiatura supportante almeno una testa di stiratura dotata di mezzi per il supporto del pantalone a livello del bacino e di mezzi di pinzatura del fondo del pantalone, caratterizzata dal fatto di comprendere un barilotto di vaporizzazione, connesso ad un circuito per il riscaldamento dei mezzi di pinzatura e a un condotto di vaporizzazione connesso a tali mezzi di pinzatura.
- 2. Dispositivo, secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto di comprendere un collettore per la distribuzione del vapore surriscaldato in comunicazione con il barilotto e con detti mezzi di pinzatura.
- 3. Dispositivo, secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere, nel collettore di distribuzione un condotto interessato dal passaggio di vapore per il riscaldamento dei mezzi di pinzatura ed un condotto per il passaggio del vapore da utilizzare per la vaporizzazione.
- 4. Dispositivo, secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di pinzatura comprendono un pressore dotato, al suo interno, di un condotto per la ricircolazione del vapore di riscaldamento ed un condotto per la emissione di vapore.
 - 5. Dispositivo, secondo una o più rivendicazioni prece-

denti, caratterizzato dal fatto che detto condotto per l'emissione del vapore presenta un circuito di sviluppo per il surriscaldamento del vapore.

- 6. Dispositivo, secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il condotto di vaporizzazione termina in fori di uscita per la vaporizzazione.
- 7. Dispositivo, secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che lo stesso è applicato a macchine per lo stiro di pantaloni senza piega con mezzi di stiratura del fondo pantalone caratterizzato dal fatto di comprendere una intelaiatura di supporto, la quale può essere realizzata in varie versioni e può presentare un'unica testa di stiratura o due teste di stiratura contrapposte o 4 o più teste di stiratura, circonferenzialmente e uniformemente distribuite e mobili con continuità.
- 8. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che in corrispondenza di ciascuna testa di stiratura sono previsti mezzi per il supporto di pantaloni che agiscono in corrispondenza del bacino.
- 9. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che lo stesso è provvisto di un barilotto, il quale è in comunicazione con un condotto per l'introduzione del vapore.
- 10. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che nella parte superiore al bari-



1

4 5

6

7 8

10

9

12

13

11

14

15

16 17

18

19

20 21

22

23

2425

lotto risultano previste delle elettrovalvole in numero corrispondente a quello delle teste che sono previste sulla macchina.

- 11. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che tali elettrovalvole controllano un condotto di vaporizzazione.
- 12. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che sul fondo del barilotto è connesso un circuito di riscaldamento che prevede un condotto di prelievo, il quale immette il vapore in un collettore di distribuzione.
- 13. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che il suddetto collettore di distribuzione del vapore surriscaldato convoglia il vapore in mezzi di pinzatura e più precisamente ai pressori destro e sinistro dei mezzi di pinzatura.
- 14. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che nel circuito il vapore viene fatto circolare in pressione all'interno di uno dei pressori e successivamente fuoriesce da tale pressore, ritorna al collettore e da questo viene convogliato all'altro pressore, dove viene fatto circolare per riscaldarlo, per poi ritornare al collettore medesimo.
- 15. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che dal collettore il vapore viene



3

1

7

8

9 10

12

11.

13 14

15

16

1*7*

19

20

21 22

23

24

25

convogliato in un condotto di scarico condense, che provvede a espellere la condensa verso l'esterno.

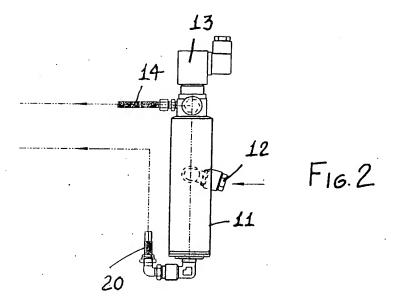
- 16. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che all'interno del collettore è previsto un condotto di vaporizzazione che convoglia il vapore verso i due pressori.
- 17. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che tali i due pressori presentano all'interno un circuito di surriscaldamento del vapore per arrivare ai fori di fuoriuscita del vapore che sono poste sullo sviluppo longitudinale del pressore.
- 18. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che ciascun pressore viene mantenuto riscaldato per effetto del passaggio del vapore surriscaldato nei condotti di surriscaldamento, che sono alimentati da vapore con una pressione da 4 a 6 atmosfere, che, in pratica consente di avere una temperatura tra i 143° C e i 148° C.
- 19. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il vapore viene immesso tramite il condotto di vaporizzazione nei pressori e viene surriscaldato dopo la fase di espansione derivante dal prelievo del barilotto.
- 20. Dispositivo, come ad una o più rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che in esso il vapore viene im-

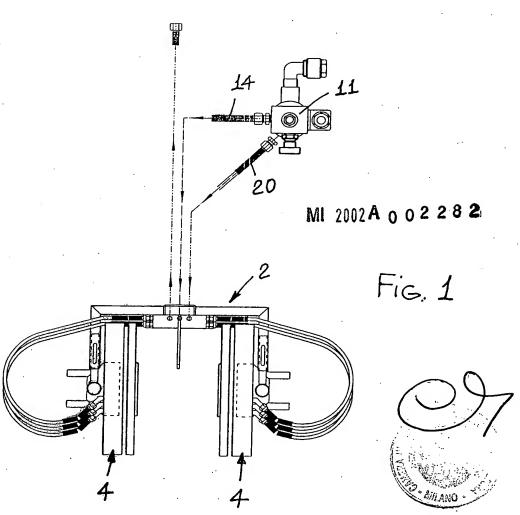


messo contro il capo in stiratura a temperatura elevata, eliminando condense e rendendolo atto alla funzione di stiratura che deve svolgere.

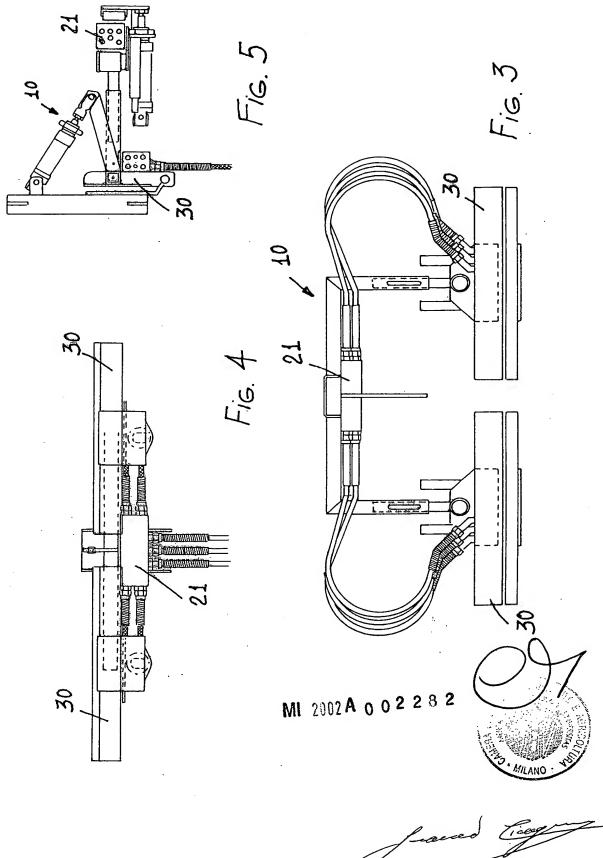
21. Dispositivo per macchine per lo stiro di pantaloni senza piega, dotato di mezzi di stiratura del fondo pantalone, il tutto come più ampiamente descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

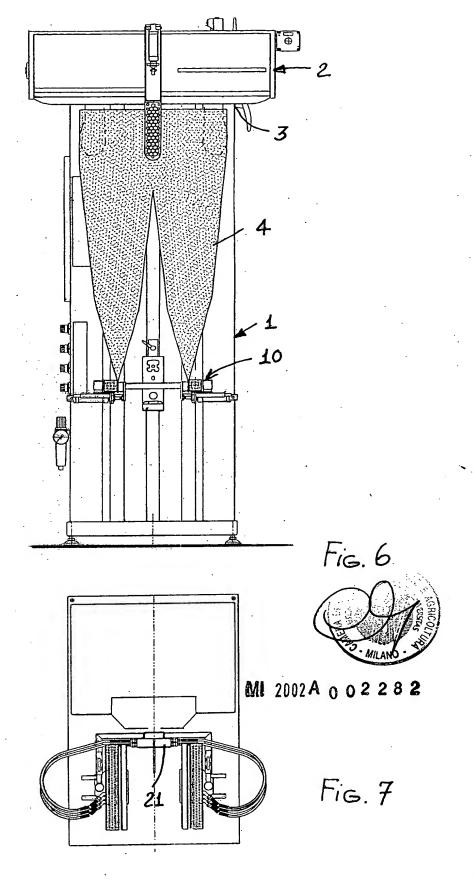




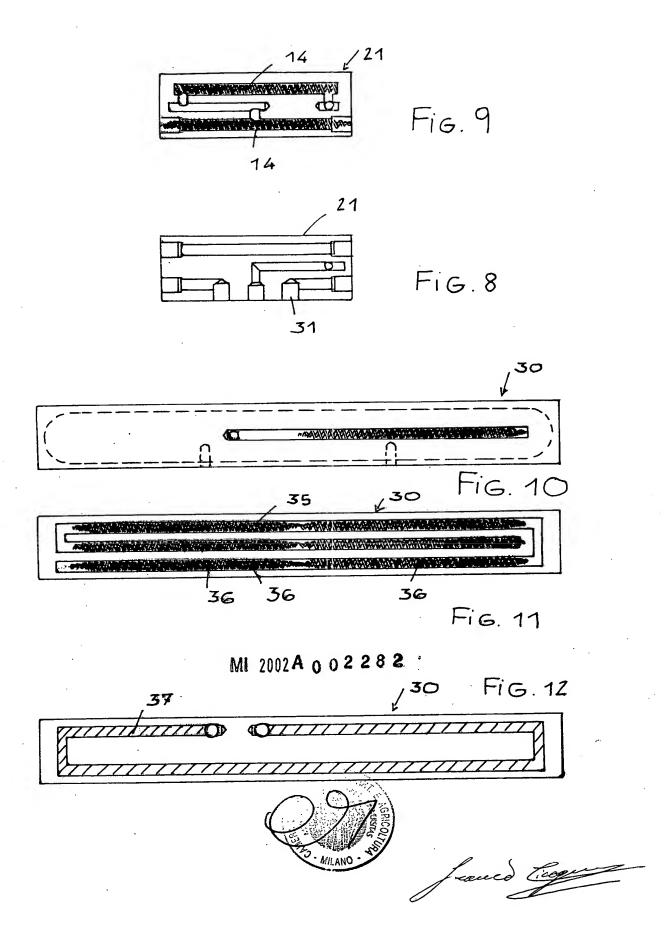


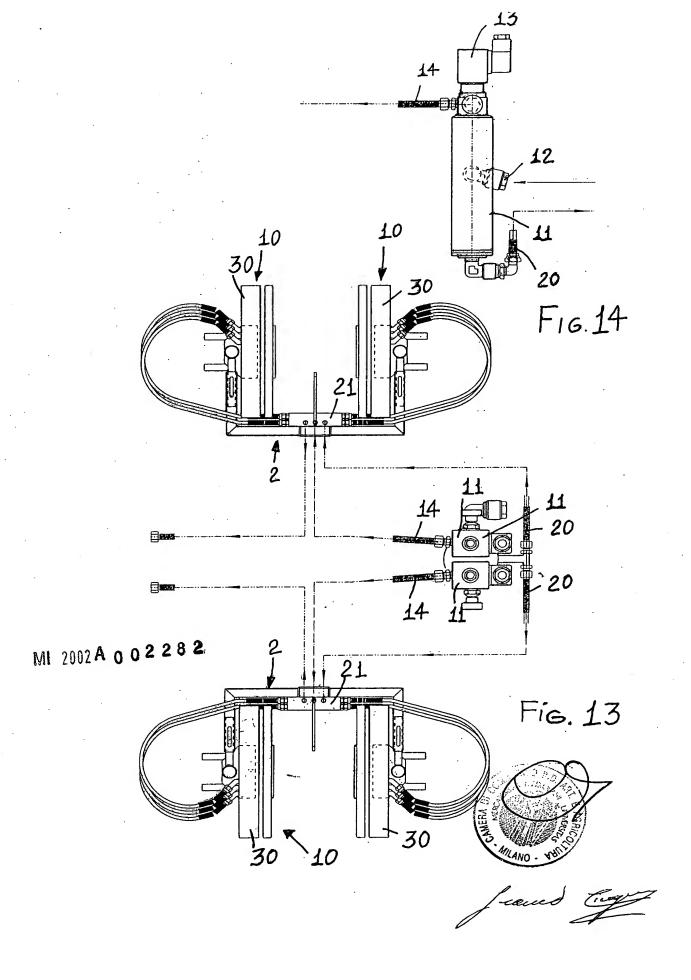
Jeaned Goge

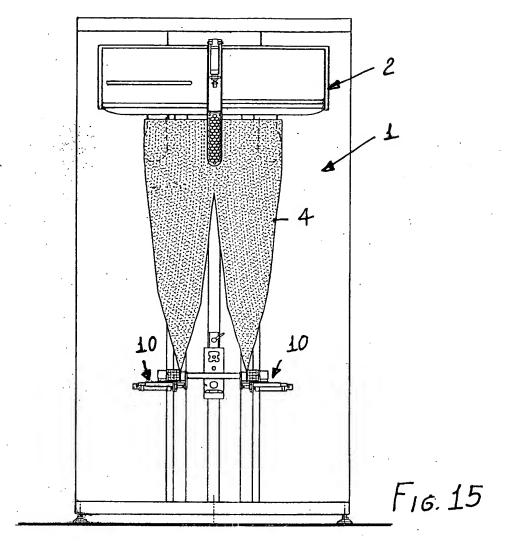


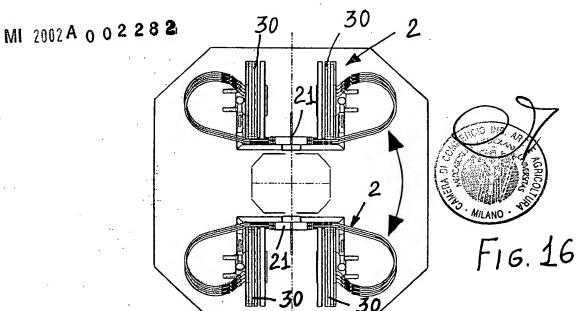




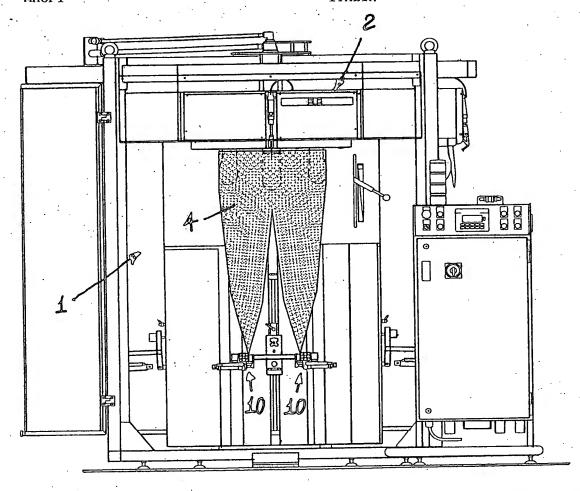


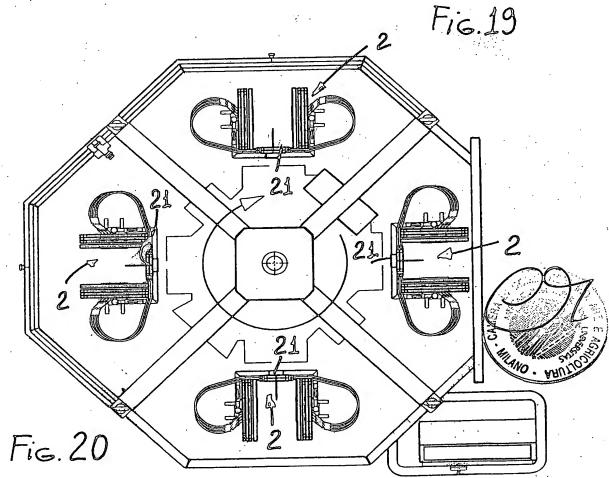












MI 2002A 0 0 2 2 8 2

Leaved Conf